春休み毎日微分方程式 Day 11 (問題)

公立はこだて未来大学 システム情報科学部 B2 日置竜輔 2021 年 3 月 21 日

問1

次の関数 f(x) が次の条件を満たす時、f(x) を答えよ。

I. 任意の実数 x に対して、

$$\int_{0}^{x} f(t)dt - 3 \int_{-x}^{0} f(t)dt = x^{3}$$